

Maîtrise complète des bornes de recharge électrique : installation, dépannage et intégration photovoltaïque

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitrise-complete-des-bornes-de-recharge-electrique-installation-depannage-et-integration-photovoltaique

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID16

CATÉGORIE
Stockage et Conversion Énergétique

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre le fonctionnement complet des bornes de recharge P1 et P2
- ✔ Maîtriser les normes et régulations IRVE
- ✔ Savoir analyser un système technique via une approche fonctionnelle
- ✔ Être capable d’identifier rapidement les causes de dysfonctionnement
- ✔ Utiliser efficacement les outils de diagnostic électrique et électronique
- ✔ Réaliser des opérations de mise en service et configuration
- ✔ Diagnostiquer et réparer les pannes courantes
- ✔ Intégrer les contraintes des systèmes photovoltaïques
- ✔ Appliquer les normes de sécurité en vigueur
- ✔ Optimiser les performances et la durée de vie des équipements
- ✔ Structurer une démarche de dépannage professionnelle
- ✔ Produire des rapports techniques clairs et exploitables

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens de maintenance IRVE
- ✔ Électriciens et électrotechniciens souhaitant se spécialiser en bornes de recharge
- ✔ Installateurs de bornes de recharge P1 et P2
- ✔ Techniciens en énergies renouvelables et photovoltaïque
- ✔ Artisans et techniciens en reconversion professionnelle
- ✔ Débutants souhaitant se former à l’infrastructure de recharge
- ✔ Agents de maintenance industrielle
- ✔ Techniciens SAV (service après-vente)
- ✔ Exploitants de stations de recharge hybrides (réseau + photovoltaïque)

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux infrastructures de recharge électrique (IRVE)

- Comprendre le fonctionnement global des bornes de recharge P1 et P2
- Identifier les composants électriques et électroniques des bornes
- Analyser les interactions entre réseau, borne et véhicule

2 / Normes et régulations IRVE

- Étudier les normes IEC 61851, NF C 15-100 et EN 50620
- Comprendre les obligations légales et sécuritaires pour l’installation
- Identifier les exigences pour les bornes publiques et privées

3 / Analyse fonctionnelle des systèmes IRVE

- Réaliser une analyse fonctionnelle complète du système
- Identifier les fonctions principales et contraintes des bornes
- Décomposer les chaînes d’énergie et de communication

4 / Méthodes de diagnostic technique

- Utiliser la méthode Ishikawa pour identifier les causes de pannes
- Appliquer l’AMDEC pour prioriser les défaillances
- Mettre en œuvre une démarche de diagnostic structurée (symptôme → cause → solution)

INNOV MAROC

5 / Mesures électriques et électroniques

- Maîtriser l’utilisation des instruments de mesure (multimètre, pince ampèremétrique, oscilloscope)
- Interpréter les signaux électriques et électroniques des bornes
- Diagnostiquer les défauts d’alimentation, capteurs et actionneurs

6 / Mise en service et configuration des bornes

- Installer correctement une borne P1 ou P2
- Configurer les paramètres de recharge et communication
- Vérifier les protections électriques et la conformité aux normes

7 / Maintenance préventive et corrective

- Mettre en place un plan de maintenance préventive
- Diagnostiquer et réparer les pannes courantes (alimentation, câblage, interface)
- Optimiser la durée de vie et la sécurité des équipements

8 / Intégration avec systèmes photovoltaïques

- Comprendre les bases des systèmes photovoltaïques et stockage
- Intégrer les bornes de recharge dans un environnement hybride
- Diagnostiquer les interactions entre énergie photovoltaïque et borne

9 / Sécurité et bonnes pratiques

- Respecter les normes de sécurité électrique et incendie
- Appliquer les procédures d’intervention sécurisée
- Utiliser les EPI et consigner les interventions

10 / Documentation et suivi technique

- Rédiger des rapports techniques précis

INNOV MAROC

- Assurer la traçabilité des interventions
- Mettre à jour les fiches techniques et plans de maintenance

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC — Tous droits réservés